

Stupeň: DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ ZÁMĚRU
STAVEBNÍ ČÁST – ELEKTROINSTALACE

Stavba: REKONSTRUKCE VŠECH CENTRÁLNÍCH KOUPELEN V BYTOVÉ ČÁSTI DOMOVA

Objekt: D.1.4. ELEKTROINSTALACE

Investor: DOMOV PRO SENIORY „SPÁLENÍŠTĚ“ V CHEBU, p.o.

Zodp. projektant: Ing.M.Křístek

Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, r.č. ČKAIT 0201565.

Obsah: A. Technická zpráva

**B. Výkresová dokumentace: ROZVODY NN
ROZVADĚČE**

Zpracováno: 10/2025

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Základní údaje:

1.1 Rozsah projektu:

Předmětem projektu je elektroinstalace nutná pro úpravu centrálních koupelen daného objektu.

1.2 Výchozí podklady:

Výchozím podkladem je navržené stavebně technické řešení a konzultace s investorem.

1.3. Proudová soustava:

3+PE, N, 50Hz, 400/230V, TN-S

1.4. Prostředí:

Ve smyslu ČSN 332000-5-51, ed.3 je ve vnitřních prostorách prostředí dle protokolu.

1.5. Ochrany:

Proti zkratu a přetížení jističi, pojistkami. Před nebezpečným dotykem pr. chrániči, a v prostorách se zvýšeným nebezpečím úrazu (např. koupelnách, navíc pospojením. Před bleskem je ochrana provedena hromosvodovou soustavou. Proveďte se společná uzemňovací soustava pro hromosvod a elektrické zařízení. Na tento zemnič bude napojena centrální přípojnice PAS.

1.6. Instalovaný příkon-navýšení:

Bez navýšení.

1.7. Osvětlení:

Osvětlení je navrženo dle norem ČSN a souvisejících hygienických předpisů. Intenzity osvětlení jsou voleny dle příslušné normy a to:

-sociální zázemí, koupelny

200-250lx

Dle ČSN EN 12464-1.

Budou osazena svítidla dle PD.

1.8. Kompenzace jalového výkonu:

Charakter spotřebičů nevyžaduje přídavnou kompenzaci.

1.9. Požárně bezpečnostní opatření:

Dle PBR .

Úpravy budou probíhat pouze v rámci řešených PÚ (bez zásahu do neřešených částí objektu). Elektroinstalace neslouží k protipožárnímu zabezpečení objektu a v řešeném PÚ nejsou ani instalována požárně bezpečnostní zařízení vyžadující dodávku el. energie. Elektroinstalace bude provedena dle ČSN 730848 a technických předpisů v oboru elektro a protokolu o stanovení vnějších vlivů. Soulad rozvodů elektroinstalace bude doložen revizí. Rozvody elektroinstalace budou vedeny ve zdech s krytím min. 15 mm (omítky) nebo ve skladbě konstrukcí.

Zhodnocení dle čl. 11.2 [17]:

- a) Seznam požárně bezpečnostních zařízení (požadovaná doba napájení, provedení el. Rozvodů a způsob zálohování) – V řešeném prostoru nejsou navrženy.*
- b) Seznam zařízení, u kterých musí být zajištěné napájení bez přerušení – V řešeném prostoru není navrženo.*
- c) Požadavky na elektrické rozvaděče - Nejsou stanoveny (dle čl. 4.4.2.1 nejsou pro řešený PÚ stanoveny požadavky). Řešený prostor neslouží jako lůžkové oddělení, JIP, ARO, operační oddělení a ani jako úniková cesta z těchto oddělení.*
- d) Požadavky na volně vedené elektrické rozvody nesloužící pro napájení zařízení uvedených v bodě a) – Nejsou stanoveny (dle čl. 4.1.1 nejsou pro řešený PÚ stanoveny požadavky).*
- e) Způsob zajištění beznapětového stavu pro zasahující jednotky HZS – Objekt musí být vybaven hlavním vypínačem elektrické energie (stávající – bez změny) zajišťující bezpečné vypnutí elektrické energie v objektu. Jedná se o stávající systém který nebude měněn.*
- f) Umístění zařízení pro napájení elektrickou energií (např. jednotlivé zdroje), včetně ovládacích prvků pro vypínání – Pro řešený provoz není navržen náhradní zdroj elektrické energie.*

1.10. Použité normy:

Projektová dokumentace je zpracována dle platných a s nimi souvisejících norem ČSN s ohledem na nutnost dodržení evropských předpisů a standardů a dodržení bezpečnosti práce.

- ČSN 33 0165 /EN 60446/ Značení vodičů barvami nebo číslicemi
- ČSN 33 2000-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem, ed.2
- ČSN 33 2000-4-42 Ochrana před účinky tepla, ed.2
- ČSN 33 2000-4-43 Ochrana proti nadproudům, ed.3
- ČSN 33 2000-4-45 Ochrana před podpětím
- ČSN 33 2000-4-46 Odpojování a spínání, ed.2
- ČSN 33 2000-4-442 Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku poruch v soustavách vysokého napětí
- ČSN 33 2000-4-47 Opatření před úrazem elektrickým proudem, ed.2
- ČSN 33 2000-4-443 Ochrana před rušivým napětím a el.magnetickým rušením, ed.2
- ČSN 33 2000-4-444 Ochrana před napětovým a el.magnetickým rušením
- ČSN 33 2000-4-473 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti.

Opatření k ochraně proti nadproudům

- ČSN 33 2000-4-482 Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů.
Opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-51. Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecná ustanovení, ed.3
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrická vedení, ed.2
- ČSN 33 2000-5-53 Spínací a řídicí přístroje
- ČSN 33 2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče, ed.3
- ČSN 33 2000-5-56 Napájení zařízení sloužících v případě nouze, ed.2
- ČSN 33 2000-5-534 Odpojování, spínání a řízení, přepětová ochrana zařízení
- ČSN 33 2000-5-537 Spínací a řídicí přístroje, přístroje pro odpojování a spínání
- ČSN 33 2000-5-551 Ostatní zařízení, nízkonapětová zdrojová zařízení, ed.2
- ČSN 33 2000-6-6 ed.2 Revize - Postupy při výchozí revizi
- ČSN 33-2000-7-714 Venkovní světelná instalace, ed.2
- ČSN 33 2030 Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny
- ČSN 33 3022 Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách
- ČSN 33 3051 Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
- Vyhláška 50/78 Sb.
- ČSN 33 3320 ed.2 Elektrické přípojky
- Zákon o Českých technických normách - & 4 zákona č. 22/1997 Sb.-
závaznost norem ve znění pozdějších předpisů
- ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů,
Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- Vyhláška 246/2001 Sb.
- ČSN IEC 331-3, 332-3 Silové kabely se zvýšenou odolností proti šíření plamene
- ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech –
Prostory s vanou nebo sprchou
- ČSN 34 1610 Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
- ČSN EN 50110-1 ed.3 (34 3100) Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení
- ČSN EN 62305-(1-4) Ochrana před bleskem (soubor norem) – ed.2

Vyhl. č. 48/1982 Sb. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a
technických zařízení ve znění vyhl. č. 324/1990 Sb., vyhl. č.
207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhl. č.
192/2005 Sb.

NV.č. 194/2022 Sb. Odborná způsobilost v elektrotechnice
Vyhl. č. 218/2001 Sb. Vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu, kterou se
stanoví podrobnosti měření elektřiny a předávání
technických údajů

Vyhl. č. 51/2006 Sb. O podmínkách připojení k elektrizační soustavě
Zákon č. 91/2005 Sb. Úplné znění zákona č. 458/2000 Sb. O podmínkách podnikání a o
výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický
zákon)

Ochrana před bleskem:

Vybrané normy EN a ČSN

ČSN EN 62305 ed.2 Předpisy pro ochranu před bleskem

-1 Ochrana před bleskem-část 1: Obecné principy

-2 Ochrana před bleskem-část 2: Řízení rizika

- 3 Ochrana před bleskem-část 3: Hmotné škody na stavbách a nebezpečí života
- 4 Ochrana před bleskem-část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách

1.11. Členění části Elektroinstalace:

Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení.

2. Technický popis:

Dle výkresové dokumentace.

2.1. Vnitřní silnoproudé rozvody a osvětlení:

Napájení rozvaděčů koupelen zůstane stávající. Ostatní rozvody budou kompletně vyměněny za nové. V prostoru sprchování pacientů budou osazeny pouze svítidla 12V. Žádné jiné elektrické přístroje zde osazeny nebudou. Rozvaděč, zásuvky a ovládání osvětlení a VZT bude osazeno v předsíni.

HROMOSVOD:

Stávající.